

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMA RAHMANIYAH	KD	: 3.12; 4.12
Mata pelajaran	SEKAYU	Materi	: Larutan Penyangga
Kelas/Semester	: Kimia : XI / 2	Alokasi Waktu	: 3 pertemuan (4 x 45 menit)

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran model *problem based learning* dengan pendekatan konstruktivistik peserta didik mampu :

1. Menjelaskan prinsip kerja, perhitungan pH, dan peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup
2. Membuat larutan penyangga dengan pH tertentu

### B. Kegiatan Pembelajaran

#### Kegiatan Pendahuluan

- Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- Membuat aperepsi mengenai tentang Larutan Penyangga

#### Kegiatan Inti

##### Pertemuan 1

- Mengamati pH larutan penyangga ketika diencerkan, ditambah sedikit asam atau ditambah sedikit basa melalui simulator interaktif
- Menyimak penjelasan tentang cara membuat larutan penyangga dengan pH tertentu
- Menyimak penjelasan bahwa larutan penyangga dapat mempertahankan pH ketika diencerkan, ditambah sedikit asam atau ditambah sedikit basa

##### Pertemuan 2

- Membandingkan pH larutan penyangga dan larutan bukan penyangga dengan menambah sedikit asam atau basa atau diencerkan.
- Menganalisis mekanisme larutan penyangga dalam mempertahankan pHnya terhadap penambahan sedikit asam atau sedikit basa atau pengenceran.

##### Pertemuan 3

- Merancang dan melakukan percobaan untuk membuat larutan penyangga dengan pH tertentu dan melaporkannya.
- Menentukan pH larutan penyangga
- Membahas peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup dan industri.
- Membuat larutan penyangga dengan pH tertentu

#### Refleksi dan konfirmasi

- Merefleksi kegiatan pembelajaran.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya tentang **Kelarutan & Hasil kali kelarutan**
- Meminta peserta didik untuk menjaga kebersihan dan kerapian laboratorium (penumbuhan karakter dan budaya disiplin).
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

### C. Penilaian

#### Pengetahuan

Evaluasi pembelajaran berupa tugas terstruktur dan ulangan harian.

#### Keterampilan

Penilaian Keterampilan melalui membuat larutan penyangga dengan pH tertentu dengan instrumen dan lembar ceklis penilaian Keterampilan

#### Sikap

Kedisiplinan melaksanakan pembelajaran dan mengumpulkan hasil pembelajaran; Ketepatan waktu saat mengerjakan evaluasi; Menjunjung tinggi kejujuran dalam mengerjakan tugas